

УДК 001.38

Чукас Т. – ст. гр. РП-31

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ПРОБЛЕМИ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ НАУКИ І ПРАКТИКИ

Науковий керівник: Габрусєва Н.В.

Chukas T.

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

PROBLEMS OF COMMUNICATION OF SCIENCE AND PRACTICE

Supervisor: Gabrusyeva N.V.

Ключові слова: наука, практика, прогрес, самосповільнення

Keywords: science, practice, progress, self-decoupling

Головню рушійною силою та джерелом розвитку науки є обумовленість потребами суспільно-історичної практики. Якщо для застосування атомної енергії потрібно було 50 років, на втілення на практиці інших наукових ідей потребувалось і до 100 років, то нині провадження іде швидко, якщо в цьому зацікавлені виробники. Буває і так, що виробник закуповує патент і не пускає далі, бо попередня технологія ще не окупила себе.

Нові завоювання науки важко йдуть до визнання і застосування. Існують психологічні механізми, які до цього приводять. Діє своєрідний «закон збереження неутівта і темноти», що виражає інерцію мислення. Дослідник всіма силами прагне пристосувати старе знання, стару парадигму для тлумачення нових фактів. Наприклад, коли Г. Герцу вдалося виявити електромагнітні хвилі, знайшлося немало спеціалістів, які готові були реалізувати на практиці нову систему зв'язку без електричних дротів. Але проти цього виступив сам Г. Герц. Більше того, він опублікував розрахунки, які повинні були б довести неможливість бездротової передачі сигналів. Стверджував, що його відкриття взагалі ніколи не знайде якогось практичного застосування. Навіть просив Дрезденську палату комерції заборонити дослідження радіохвиль як даремні. Те ж стосується і В. К. Рентгена в його оцінці прикладного використання R-променів. Він навіть забороняв своїм співробітникам вимовляти слово «електрон». Е. Резерфорд пояснив явище радіоактивності, створив разом з Ф.Содді його теорію, першим в експерименті розщепив атом. Проте відомий фізик був переконаний, що всякий, хто передбачає можливість отримання атомної енергії, говорить дурниці, абсурд. Про це може мріяти лише нестримний фантаст, а не вчений.

Трапляється, що суспільство ще не «доросло», не готове до сприйняття нових ідей, а то й самі автори не бачать перспективи своїх відкриттів. Наприклад, в 1939р. колеги звинуватили піонера ядерної енергетики Ігоря Курчатова в неспроможності його досліджень, оскільки вони не мають відношення до практики. Подібне ж відношення авторитетів було до квантової механіки. Її спочатку оголосили незрозумілою і нудною. Макс Борну, одному з творців квантової механіки присудили Нобелівську премію лише через 28 років після виходу його перших робіт і теорій.

Тут і криється причина такої сильної прихильності, уподобання вчених до існуючих теорій, тут джерело опору прогресу. Чим напруженіший шлях до істини, тим болючіша розлука з нею. Парадокс: просуваючи знання все далі, вчені разом з тим самі створюють перепони на його шляху.